

刘继祖 著

# 跟进农业发展

genjinnongyefazhande  
zhuyaowenti



## 主要问题



南京大学出版社

# 跟进农业发展的主要问题

刘继祖 著

兰州大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

跟进农业发展的主要问题/刘继祖著. —兰州:兰州大学出版社, 2010.4

ISBN 978-7-311-03232-6

I . ①跟… II . ①刘… III . ①农业经济—经济发展—研究—中国 IV . ① F323

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 044431 号

---

书名	跟进农业发展的主要问题
作者	刘继祖 著
出版发行	兰州大学出版社(地址:兰州市天水南路 222 号 730000)
电话	0931-8912613(总编办公室) 0931-8617156(营销中心) 0931-8914298(读者服务部)
网址	<a href="http://www.onbook.com.cn">http://www.onbook.com.cn</a>
电子信箱	press@lzu.com.cn
印刷	白银兴银贵印务有限公司
开本	880×1230 1/32
印张	9.625
字数	196 千
版次	2009 年 7 月第 1 版
印次	2009 年 7 月第 1 次印刷
书号	ISBN 978-7-311-03232-6
定价	26.00 元

---

(图书若有破损、缺页、掉页可随时与本社联系)

## 前 言

农业科研工作只有跟进党对“三农”工作的重大决策和部署，才有时代性；只有跟进农业科技的前沿，才有先进性；只有跟进农业结构的重大调整和变化，才有现实性；只有跟进农业发展的主要问题，才有针对性。“四个跟进”是2008年我到白银市农科所工作后，与科技人员共同探讨提出的农业科研工作的指导思想，也是我从事农业工作的切身体会。

本书是我在甘肃省人事厅的资助下，从2008年初开始筹划的。集稿成集之后，在起书名时，我颇犯踌躇，也请教过理论界和新闻界的朋友。翻阅校对文稿时恍然发现，字里行间都是围绕着农业发展的主要问题铺陈展开的。仔细一想，我们的农业工作就是围绕着解决农业中的问题而开展的，农业的发展就是因为农业中的一个个问题得到解决而发展的。不论出书立言还是做实际工作，都是为了发现问题、解决问题，于是我便将书名定为《跟进农业发展的主要问题》。

如果说书名的确定所含的理性成分较多，那么封面

#### 4 跟进农业发展的主要问题◇

文通过质量互变规律揭示了农业科技革命的实质，指出：由于事物的多样性和复杂性，在目前的研究水平下，我们还很难将革命性的程度归纳成科学的标准体系，这些标准在我们面前还是一堆既庞杂又不直观的个体，它们之间的交互作用、比例关系难以准确划分。农业科技的本质属性是“第一生产力”。作为生产力，它带来的必然是农业生产的效果。所以说，以带来的效果推断农业科技是否发生了革命就成了唯一而科学的标准。农业可持续发展在20世纪90年代就提出来了，现在已经有机融汇到科学发展观里去了。在西部，在甘肃，在白银，农业可持续发展从何处着手呢？只有找准角度，找准位置才不至于盲从。《农业可持续发展的可能性和现实性联想》一文运用可能性和现实性的辩证关系，从农业可持续发展的可能性与现实性对应关系联想，农业可持续发展的可能性与现实性统一关系联想，农业可持续发展的可能性向现实性转变的人的主观能动作用联想三个方面辨析了农业可持续发展的问题。西部农业是一个被干旱所困扰的农业，党的十四届五中全会提出“经营方式由粗放型向集约型转变”，那么，“旱农区如何发展”这台白银乃至甘肃的“压轴戏”又如何出台呢？在思考这个问题时我发现，单凭我们的数理分析是远远不够的。因为，世界上任何事物、现象无不

处在一定的因果联系之中，既没有无因之果，也没有无果之因。正确认识旱农区因果联系的客观普遍性，是进行科学的研究、获得科学认识的前提。《旱农区的因果联想》一文就是从这个角度去研究旱农区的诸多因果关系的。

对待行业要有一点预期，做一些农业方面的预测研究是很有意义的。比如，在成稿于 1991 年的《大有可为的白银农业》一文中，我在对 20 世纪 90 年代白银农业展望时有这么两句话：“20 世纪 90 年代白银农作物业最主要的战略目标就是实现市内粮食的产需平衡，由此带动农作物业的全面发展。”“20 世纪 90 年代是共和国积累了 40 年的农业科技成果的集中爆发期，说到底，90 年代的农业发展如何，将主要取决于科技实力。”现在回过头来看白银 90 年代的农业道路，就是先解决了粮食的区域平衡后又快速地发展了蔬菜和肉羊产业。特别要提到的是，蔬菜产业是伴随着日光温室这一高新技术发展起来的，可谓农业技术 40 年的大爆发。再比如，旱农区如何发展？占全市一半的农业人口在 70% 的干旱和半干旱雨养农业区，年生产粮食不到全市的 30%，粮食生产是困扰这一地区人民生活和生产发展的症结。《地膜玉米生产与白银市旱作农业的前景》一文对地膜玉米给予了厚望，指出：20 世纪 80 年代后期和 90 年代，地膜玉米在这一地区的试

## 6 跟进农业发展的主要问题◇

---

验成功,为白银市的旱作农业展示了喜人的前景。干旱和半干旱地区地膜玉米面积最大可发展到50万亩,按现有农户和人口计算,户均达到5亩,人均1亩。也就是说,现有梯田、沟坝地的1/2发展地膜玉米,1/2种植地膜洋芋和豌豆。按此结构布局,地膜玉米实行隔年茬,地膜洋芋和豌豆实行四年轮作制,既有利于肥田,又有利于防治豌豆根病,同时也保证了高效农田的面积。我市的干旱和半干旱地区仍然面临饲料、燃料、肥料“三料”俱缺的现状,实际效果证明,发展地膜玉米生产成为解决这一问题的关键措施和重要途径。玉米亩产籽488千克,比小麦高4.2倍,人均1亩地膜玉米,外加其他粮食作物可稳定地解决粮食问题,并可节余一部分粮食发展养殖业;玉米亩产秸秆732千克,较小麦高6.3倍,可从根本上解决“三料”俱缺的问题,有助于雨养农业区的农牧结合、过腹还田和保护植被。从直接经济效益看,玉米亩获纯收益165.6元,而小麦只有13.96元。可以预见,如果干旱半干旱地区人均1亩地膜玉米的目标得以实现,将使雨养农业成为一种“粮多草多,草多畜多,畜多肥多,肥多粮多”的生态农业的良性循环和经济新格局。最近几年全省全力推广地膜玉米恰好验证了这一点。再比如,《以地(州、市)级为主体构筑统一的种子市场框架》一文是1999年西

北种子协会和甘肃省种子协会上的交流文章，这里面讲的“四为主”的种子框架，在不到10年的时间里实现了。

对待工作要有一点目标，农业工作虽然冗长琐碎，但我们是有目标、有目的的工作团队，决不能把自己混同于“过一天算两半天”的乌合之众。《国有种子公司出路》一文，2001年前后在全国小有影响，种业界特别认可关于当年计划经济下对国有种子公司的四句话定位，即“改制无资产、准入无资格、市场无份额，只有一群守不了摊子、创不了业的‘瘦人’”。《实施黄河种业战略 建设甘宁蒙交界种业优势区》一文的精简版发表在农业部《农村工作通讯》，正如它的题目一样，这篇文章提出了“黄河种业战略”和“建设甘宁蒙交界种业优势区”两个事关白银种业的大命题。“黄河种业战略”既是现在的规划，更是未来战略。2008年上半年我几次动笔，想把这个战略思想系统总结一下，基本框架都搭好了，但由于工作忙又几次搁笔，直到本书出版时仍未成文。在此将它的基本内容稍作介绍，这个战略共有六大内容：一是创建黄河种业基地；二是打造黄河种业品牌；三是培育黄河种业企业；四是培养黄河种业人才；五是建设甘宁蒙交界黄河种业优势区；六是加强黄河种业行业管理。每个大内容里都有四项具体内容，如创建黄河种业基地一节里就有创建黄河种业

品研基地,创建黄河种业繁育基地,创建黄河种业品种展示基地,创建黄河种业创业基地。这些内容我至今都能背下来。但工作环境换了,工作职责变了,也就不准备再把它写出来了。在本书的最后一篇文章里,提出了以“四个跟进”为指导思想的基层农科所定位和目标。以出成果、出人才为价值取向,以培养白银农业科学家,打造白银农业技术孵化器,为白银农业发展提供技术支撑和服务为根本目的,通过走好五条路子、抓好十大主攻点、开展三项基本建设提升白银在全省农业中的科技创新能力。

对待事业要有一点精神。我曾几次尝试把农业工作者的精神境界作一描述,但总觉词不达意。目前最新的描述就是“下乡如去厨房,进地似泡天然氧吧”。这也是我们概括的白银农科精神。人,对待事业的确要有一点精神。其实“下乡”和“进地”只是非常表面化的东西,这个精神的实质在于“认真”,或者叫“认真负责”。举个天下最简单的例子,比如一个穗粒数的统计,有经验的人把穗子大扫一眼就可说个八九不离十的数字,次有经验的人把穗子多看一眼也能说个八九不离十的数字。这些八九不离十的数字可以蒙过一群群的专家,蒙混外行就更不在话下。这样所造成的效果偏差只有老天才知道。其实大家也知道,许多轰轰烈烈搞出来的这个成果那个技术为什么一

阵风儿过就不见了？人知道了呗，只不过知之已晚而已。所以说，人具备点认真和负责的精神最重要。说到这里，我忽然觉得人应该是有灵魂的，这个灵魂就是精神，这个精神就是认真负责。又扯远了点，在这一段里我要重点介绍的是《鲜食型特种玉米相关技术问题研究》这篇文章。跨入 21 世纪，农产品告别短缺时代，农业发展进入了提高单产、改善品质、增加效益的新阶段。农业生产开始由普通的产量型向高层次的专用质量型转变。科学合理的膳食结构，丰富多彩的食物类型，营养化、健康化成为食物消费的新趋势。面对如此现状，如何将农业经济增长转到以质量、效益为中心的轨道上，使农业增效、农民增收，已经成为农业和农村经济发展亟待解决的问题。其发展的途径无非两条：一条向农业外延伸，发展农村工业、小城镇，转移农村劳动力；一条在农业内部，依靠科技挖掘潜力，降耗增效。而大力引进推广名、优、特、新品种，是一项持久的工作，是新阶段调整粮食品种结构，提高市场竞争力最基本的技术手段。因此，提供类型多样、质地优良、营养丰富的农产品，满足城乡生活多元化的需要，成为农业生产的主要特征。玉米的类型及玉米类食品的花色繁多是其他谷物所无法比拟的，在其“家族”中有甜、糯、优质蛋白、高油、高淀粉、爆裂等类型，这就为食品工业提供

了各具特色的原料。我们就是在这个前提下研究“特种玉米”的，这个课题的研究连续进行了7年，在市域范围内对国内顶尖品种进行了系统评价，筛选出了特种玉米各类型的适宜品种。节能降耗、高效栽培模式显著提高了特种玉米的生产能力，提炼出了提高玉米糖分含量的核心栽培技术，建立了鲜食型玉米产品的目标性状与参数，运用灰色理论明确了鲜食型玉米选择调控性状的关联度，设计了鲜食型玉米理想品种特征性状组合，摸清了特种玉米种植关键技术环节，并制定了其高效种植技术规程。这个课题研究的每一步前进，都是以大量的试验示范为支撑的。我们把商品生产的理念引入项目的研究路线，作了许多新的尝试；把以灰色系统理论为主导的数理分析方法作为项目的基本研究工具和方法，使大量数据的处理更加系统、科学；把求真务实，不畏艰苦作为项目技术路线的垫底资本。多年来的每一个试验的结果、每一组数据的得来都是非常真实可靠的，是靠研究人员艰辛的劳动换来的。

对待人生要有一点情趣。外出了，学习了，考察了，把所感所想写出来是对派出者的一个交代，更重要的是给自己一点情趣。人有点情趣就会过得更充实些。《对比兰州 反思自己 勇于和善于肩负起发展白银种业的重

任》这篇文章通过分析对比兰州市与白银市的种业工作，对白银种业界起到了醍醐灌顶的作用。文章指出：要认识到干好种业工作不是偏好和权利的选择，而是责任使然，特别是种子部门的每一位同志，要干一行爱一行，不断巩固专业思想；要干一行专一行，不断提高业务工作能力；要树立行行出状元的思想意识，扑下身子出品种、出成果，专下心来抓业务、促发展，把无限的工作与美好的人生密切结合起来。《金木水火土 五行生克说高张》是写我的家乡的，是1994年为省农学会交的论文，实非故弄玄虚，也非研究五行生克，而是通过金木水火土五行生克的辩证关系论述旱山区农业发展的一些现实性问题。2005年10月下旬至11月上旬，我加入甘肃省人事厅专家考察团考察了澳大利亚、新西兰、新加坡以及香港、台湾三国两地的农牧业，了解了当地的社会经济发展。在给人事厅上交的名为《澳洲印象》的考察报告里，我直白地写了在三国两地的所见、所闻、所想。我直感三国两地人居环境的优美，感慨地球的形成在地貌上注定了我国大陆人要忍受比地球上的其他居民更多的严酷环境和付出更多的努力。三国两地拥海为居的绝佳环境首先就决定了这里的人是先天的富有，他们生活安逸，农民也生活得非常有质量和有情调。在一定程度上讲，“劳动作为谋生

的手段”已经向更高的层次和境界提升。我深感价值趋向的不同，三国两地在经济效益和生态效益选择上趋向于生态效益，在市场竞争和诚信选择上趋向于诚信，在自保与社保选择上趋向于社保，在国内教育与国际化教育选择上趋向于国际化，在现代建设与保护历史文化选择上趋向于保护历史文化。在文明和爱国爱地的热情、“以人为本”和从人生活所需的一点一滴做起、加强国际间动植物检疫和打造国家商品品牌等许多方面我们都可以借鉴。当然，感叹和借鉴绝不是盲目的崇洋媚外，要再认识到国与国、地区与地区发展差距的前提是资源的非均衡分布，要认识到发达国家和地区惊人的资源浪费和破坏，要认识到发达国家和地区司空见惯的种族歧视，要认识到向发达国家和地区选派留学生的重要性。考察三国两地，20天乘坐飞机达13次，真可谓浮光掠影，雾里看花。看到的是表面的，听到的是个别的，想到的肯定有许多是片面的，甚至是错误的。但有一条主线非常清楚，那就是：看三国两地，更加感受到我国在人多资源少的情况下基本解决温饱问题之不易，更加感受到改革开放的可贵，更加感受到坚持走中国特色社会主义道路的无比正确。2004年的10月，市委党校组织第14期县干班学员考察了湘、赣、鄂三省，瞻仰了韶山、井冈山、庐山三座革命名

山，跨越了长江、湘江、赣江三条大江，参观了滕王阁、黄鹤楼和岳麓书院。在这个红日升起的地方、军旗升起的地方、第一个革命根据地建立的地方，大家都产生了诸多的感慨，《感叹·感悟·感受·感言》就是记录那次赤色之行的。考察归来总有感言，细细梳理，无非是生态保护、经济建设之类，只是觉得应该使白银的文化系统化并有效地传播。因为文化实在是太重要太重要了，有时重要得不知先有文化还是先有经济。人们外出考察的目的都是要去学学如何发展经济，但留在脑海里的偏偏是文化。去了井冈山不得不感叹：没有当初哪有今天啊？！不论时光流过多少年，千万不能有“既有今日何必当初”的伤感。感悟三山文化，领导主流文化，发展多元文化，才能创造和谐社会。以圣地为品牌，以产业为载体，才能使传统教育生动有为。历史是事实，但事实有时有趣得令人难以相信它是事实，好像是有人刻意安排的一幕精彩绝妙的大戏。把甘肃白银与三地作比较，社会经济文化发展都有巨大差距，差距在哪？在天，在地，在人。

在这本集子里，有两篇文章提到过天地人三元问题，谈天说地都是讲客观条件，事物发展受制于客观，但过多地讲它就不是客观而是解脱了。主观的人其实最喜欢为自己解脱，前面提到有一篇文章两年没有写成，忙——其

## 14 跟进农业发展的主要问题◇

---

实只是为自己的懒惰开脱罢了。对一般的人来讲，在面对“勤奋”和“懒惰”这两个“小兄弟”时，往往偏袒乖巧的后者。我曾经不止一次地在我的两个好朋友面前讲：“待退休后要好好练书法、练画画，要好好学英语、考大学。”俩朋友也不止一次地对我说：“现在就开始吧！”

出了一本 20 多万字的书，自以为可以奉献给读者的也就一句话——现在就开始吧！

刘继祖

2009 年 4 月 12 日于白银

# 目 录

大有可为的白银农业 / 1	
农业科技革命的质量度 / 18	
农业可持续发展的可能性和现实性联想 / 25	
地膜玉米生产与白银市旱作农业的前景 / 35	
旱农区的因果联想 / 40	
中部干旱地区不同年型预测及优化配置 / 44	
梁庄的美在于科技 / 59	
2002 年 9 月在兰州种子双交会上关于“黄河种业”的宣传提纲	
	69
以地(州、市)级为主体构筑统一的种子市场框架 / 72	
国有种子公司的出路 / 77	
实施黄河种业战略 建设甘宁蒙交界种业优势区 / 90	
对比兰州 反思自己 勇于和善于肩负起发展白银种业的重任	
	100
小麦栽培的主要技术措施 / 110	

- 抗旱节水春小麦新品种“西旱 1 号”综合栽培技术体系研究 / 136
- 鲜食型特种玉米相关技术问题研究 / 212
- 金木水火土 五行生克说高张 / 245
- 感叹·感悟·感受·感言 / 257
- 澳洲印象 / 265
- 培养白银农业科学家 打造白银农业技术孵化器为白银农业  
经济转型提供科技支撑和技术服务 / 281